Versa-Matic

Wartungs- und Bedienungsanleitung

Original-Anleitung

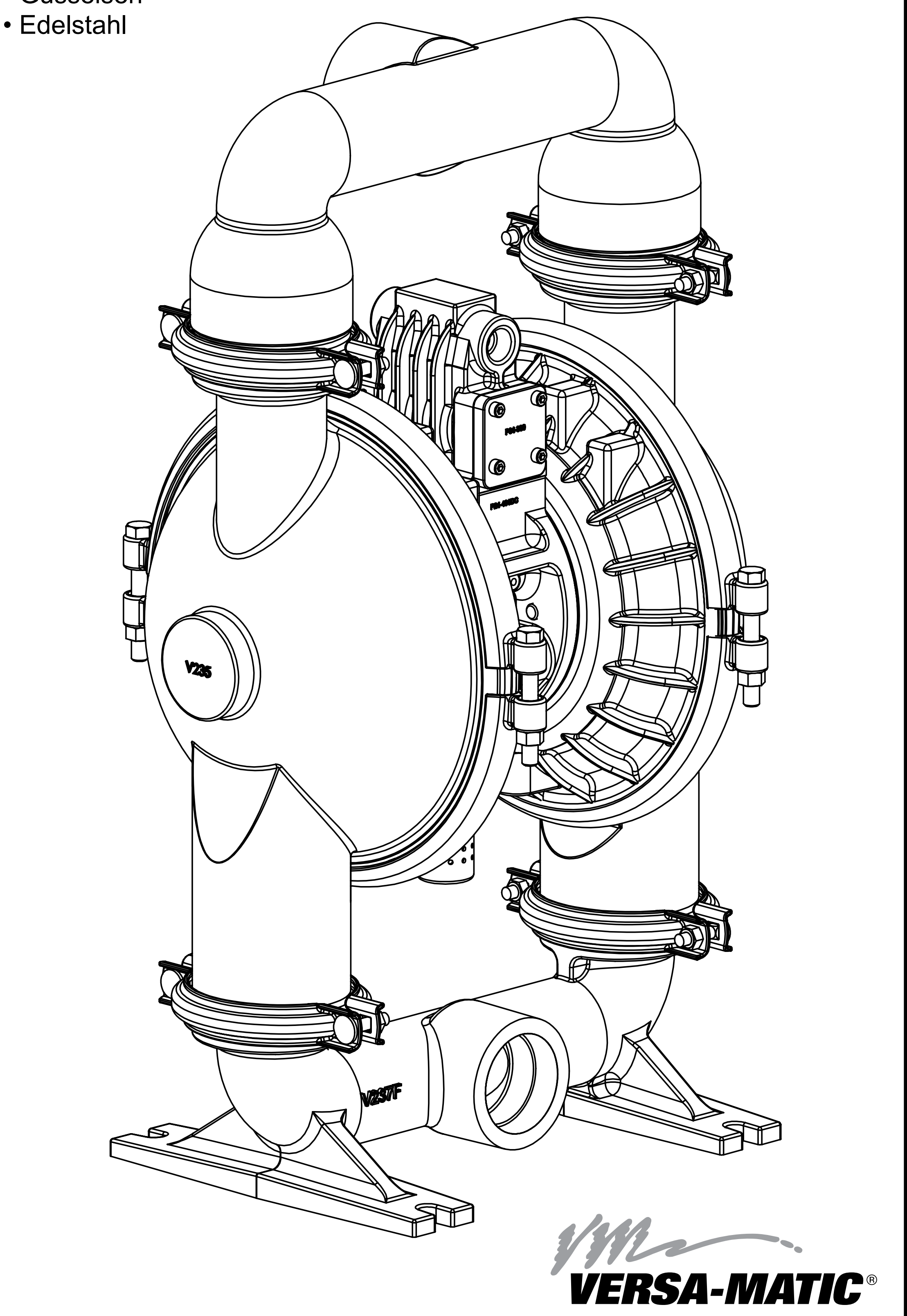
2" Elima-Matic Geklemmte Metallausführung – ATEX

mit Mittelabschnitt aus Metall

E2

E2 Metallpumpen

- Aluminium
- Gusseisen
- Edelstahl



VERSA-MATIC®

VERSA-MATIC® • Warren Rupp, Inc. • Ein Unternehmen der IDEX Corporation
800 North Main Street, Mansfield, OH 44902 USA • Telefon: (419) 526-7296 • **www.versamatic.com**

Sicherheitsinformationen

WICHTIG



Vor Installation und Inbetriebnahme der Pumpe die Sicherheitshinweise und -vorschriften in dieser Bedienungsanleitung lesen. Die Nichtbeachtung der Empfehlungen in dieser Bedienungsanleitung kann zu Schäden an der Pumpe und zum Erlöschen der Werksgarantie führen.



Bei Verwendung der Pumpe für Materialien, die zu Anlagerung oder Verfestigung neigen, muss die Pumpe nach jedem Gebrauch gespült werden, um Schäden zu vorzubeugen. Bei Minusgraden ist die Pumpe nach jedem Gebrauch vollständig zu entleeren.

VORSICHT



Vor dem Pumpenbetrieb alle Verbindungselemente darauf prüfen, ob sie sich infolge eines „Kriechens" der Dichtung gelockert haben. Lose Verbindungselemente festziehen, um Undichtheiten zu vermeiden. Die empfohlenen Anzugsmomente in dieser Anleitung beachten.



Nichtmetallische Pumpen und Kunststoffbauteile sind nicht UV-beständig. Ultraviolette Strahlung kann diese Teile beschädigen und negative Auswirkungen auf die Materialeigenschaften haben. Die Materialien nicht über längere Zeit UV-Strahlung aussetzen.

WARNUNG



Bei Verwendung von toxischen oder aggressiven Flüssigkeiten die Pumpe vor dem Zerlegen stets ausspülen.



Vor Wartungs- oder Reparaturarbeiten die Druckluftzuleitung abschalten, den Druck ablassen und die Druckluftzuleitung von der Pumpe lösen. Stets eine zugelassene Schutzbrille und Schutzkleidung tragen. Die Nichteinhaltung dieser Empfehlungen kann zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen.



Gefahr durch Schwebepartikel und hohe Geräuschbelastung. Augen- und Gehörschutz tragen.



Bei einem Reißen der Membran gelangt möglicherweise gepumptes Material in den Luftausgang der Pumpe und von dort in die Atmosphäre. Wenn das gepumpte Produkt gefährlich oder toxisch ist, muss die Entlüftung in einen Bereich erfolgen, der eine sichere Eingrenzung gewährleistet.



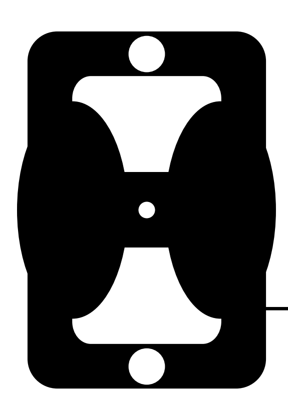
Maßnahmen zur Vermeidung elektrostatischer Funkenbildung treffen. Ansonsten kann es zu Feuer oder Explosionen kommen, insbesondere bei der Handhabung entflammbarer Flüssigkeiten. Die Pumpe sowie die Leitungen, Ventile, Behälter und weiteres Zubehör müssen ordnungsgemäß geerdet sein.



Diese Pumpe wird während des Betriebs intern mit Luftdruck beaufschlagt. Sicherstellen, dass alle Verschlüsse in einwandfreiem Zustand sind und beim Wiederzusammenbau korrekt installiert werden.

Erdung der Pumpe

Zur vollständigen Erdungsfähigkeit müssen die Pumpen den ATEX-Richtlinien entsprechen. Siehe Begriffsverzeichnis für Bestellinformationen.



Zur einfachen Erdung ist ein optionales Erdungsband (Länge 244 cm) erhältlich.

Diese Pumpe muss geerdet werden, um das Risiko elektrostatischer Funkenbildung zu senken. Die vor Ort geltenden elektrotechnischen Vorschriften auf detaillierte Hinweise zur Erdung und die erforderliche Ausstattung prüfen.

Siehe Begriffsverzeichnis für Bestellinformationen.

WARNUNG

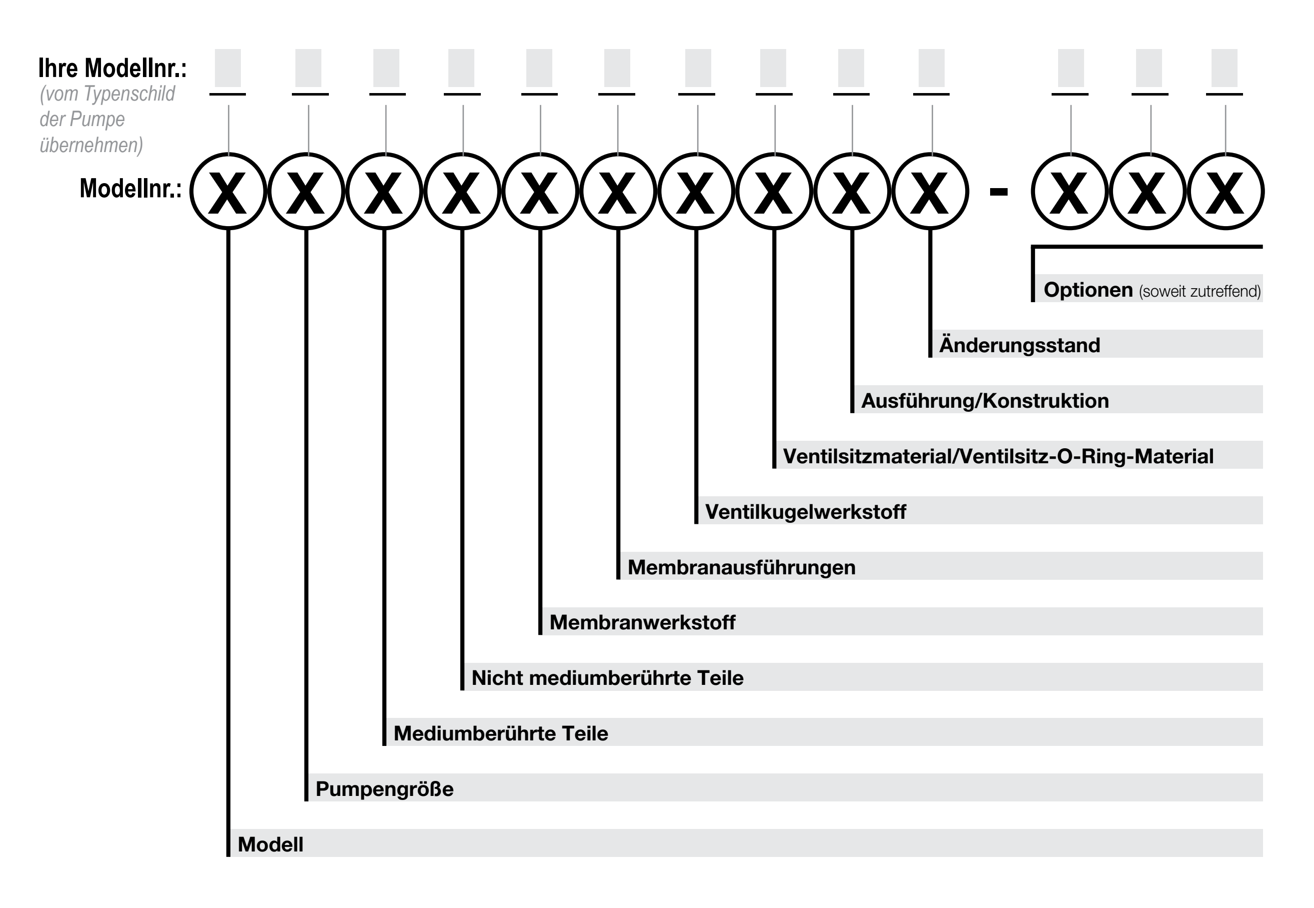


Maßnahmen zur Vermeidung elektrostatischer Funkenbildung treffen. Ansonsten kann es zu Feuer oder Explosionen kommen, insbesondere bei der Handhabung entflammbarer Flüssigkeiten. Die Pumpe sowie die Leitungen, Ventile, Behälter und weiteres Zubehör müssen geerdet sein.

Inhaltsverzeichnis

Begriffserläuterung zu den Pumpen

Ihre Seriennr.: *(vom Typenschild der Pumpe übernehmen)* ____________________



Modell
E Elima-Matic
U Ultra-Matic
V V-Serie
RE AirVantage

Pumpengröße
6 1/4"
8 3/8"
5 1/2"
7 3/4"
1 1"
4 1 – 1/4" oder 1 – 1/2"
2 2"
3 3"

Mediumberührte Teile
A Aluminium
C Gusseisen
S Edelstahl
H Legierung C
P Polypropylen
K Kynar
G Erdungsfähiges Acetal
B Aluminium (Siebeinsatz)

Nicht mediumberührte Teile
A Aluminium
S Edelstahl
P Polypropylen
G Erdungsfähiges Acetal
Z PTFE-beschichtetes Aluminium
J Vernickeltes Aluminium
C Gusseisen
Q Epoxidharzbeschichtetes Aluminium

Membranwerkstoff
1 Neopren
2 Nitril
3 FKM (Fluorkohlenwasserstoff)
4 EPDM
5 PTFE
6 Santoprene XL
7 Hytrel
9 Geolast

Membranausführungen
R Rugged
D Dome
X Thermo-Matic
T Tef-Matic (zweiteilig)
B Versa-Tuff (einteilig)
F FUSION (einteilige integrierte Platte)

Ventilkugelwerkstoff
1 Neopren
2 Nitril
3 (FKM) Fluorkohlenwasserstoff
4 EPDM
5 PTFE
6 Santoprene XL
7 Hytrel
8 Polyurethan
9 Geolast
A Acetal
S Edelstahl

Ventilsitz/Ventilsitz-O-Ring-Material
1 Neopren
2 Nitril
3 (FKM) Fluorkohlenwasserstoff
4 EPDM
5 PTFE
6 Santoprene XL
7 Hytrel
8 Polyurethan
9 Geolast
A Aluminium m. PTFE-O-Ringen
S Edelstahl m. PTFE-O-Ringen
C Kohlenstoffstahl m. PTFE-O-Ringen
H Legierung C m. PTFE-O-Ringen
T PTFE-gekapselte Silikon-O-Ringe

Ausführung/Konstruktion
9 Verschraubt
0 Geklemmt

Werkstoffe

Werkstoffbeschreibungen: ⚠ *VORSICHT! Die Betriebstemperatur ist wie folgt begrenzt:*	Betriebstemperaturen: Max.	Min.
Leitfähiges Acetal: Robust, stoßfest, dehnbar. Gute Abrasionsbeständigkeit und geringe Reibungsoberfläche. Im Allgemeinen inert mit guter chemischer Beständigkeit, mit Ausnahme gegen starke Säuren und oxidierende Substanzen.	190 °F 88 °C	-20 °F -29 °C
EPDM: Sehr gute Beständigkeit gegen Wasser und chemische Stoffe. Schlechte Beständigkeit gegen Öle und Lösungsmittel, jedoch ausreichend bei Ketonen und Alkohol.	280 °F 138 °C	-40 °F -40 °C
FKM: (Fluorkohlenwasserstoff) Gute Beständigkeit gegen eine Vielzahl von Ölen und Lösungsmitteln, insbesondere gegen alle aliphatischen, aromatischen und halogenierten Kohlenwasserstoffe, Säuren sowie tierische und pflanzliche Fette. Heißes Wasser bzw. heiße wässrige Lösungen (über 21 °C) greifen FKM an.	350 °F 177 °C	-40 °F -40 °C
Hytrel®: Gut bei Säuren, Basen, Aminen und Glykolen, jedoch nur bei Raumtemperatur.	220 °F 104 °C	-20 °F -29 °C
Neopren: Vielseitig verwendbar. Beständig gegen Pflanzenöle. Im Allgemeinen unempfindlich gegen moderate Chemikalien, Fette, Schmiermittel sowie viele Öle und Lösungsmittel. Im Allgemeinen empfindlich gegen oxidierende Säuren, Ketone, Ester sowie Nitrokohlenwasserstoffe und aromatische Chlorkohlenwasserstoffe.	200 °F 93 °C	-10 °F -23 °C
Nitril: Vielseitig verwendbar, ölbeständig. Gute Beständigkeit gegen Lösungsmittel, Öl, Wasser und Hydraulikflüssigkeit. Darf nicht mit stark polaren Lösungsmitteln wie Aceton und MEK, Ozon, Chlorkohlenwasserstoffen und Nitrokohlenwasserstoffen verwendet werden.	190 °F 88 °C	-10 °F -23 °C
Nylon: 6/6 Hohe Festigkeit und Zähigkeit über einen weiten Temperaturbereich. Mittlere bis hohe Beständigkeit gegenüber Kraftstoffen, Ölen und Chemikalien.	180 °F 82 °C	32 °F 0 °C
Polypropylen: Ein thermoplastisches Polymer. Mittlere Zug- und Biegefestigkeit. Beständig gegen starke Säuren und Alkali. Wird durch Chlor, rauchende Salpetersäure und andere stark oxidierende Substanzen angegriffen.	180 °F 82 °C	32 °F 0 °C
PVDF: (Polyvinylidenfluorid) Ein haltbarer Fluorplast mit ausgezeichneter chemischer Beständigkeit. Ausgezeichnet für UV-Anwendungen. Hohe Zug- und Stoßfestigkeit.	250 °F 121 °C	0 °F -18 °C
Santoprene®: Spritzgegossenes, thermoplastisches Elastomer ohne Gewebeeinlage. Langlebig hinsichtlich der mechanischen Walkfähigkeit. Ausgezeichnete Beständigkeit gegen Abrasion.	275 °F 135 °C	-40 °F -40 °C
UHMW PE: Ein Thermoplast mit hoher Beständigkeit gegen eine große Anzahl von Chemikalien. Ausgezeichnete Beständigkeit gegen Abrasion, stoßfest und beständig gegen Spannungsrissbildung aufgrund von Umwelteinflüssen.	180 °F 82 °C	-35 °F -37 °C
Urethan: Gute Beständigkeit gegen abrasive Stoffe. Schlechte Beständigkeit gegen die meisten Lösungsmittel und Öle.	150 °F 66 °C	32 °F 0 °C
Unbehandeltes PTFE: (PFA/TFE) Chemisch inert, praktisch undurchlässig. Nur sehr wenige Chemikalien bekannt, die mit PTFE reagieren: schmelzflüssige Alkalimetalle, turbulente flüssige bzw. gasförmige Fluorine sowie einige Fluorchemikalien wie Chlortrifluorid oder Sauerstoffdifluorid, welche bei höheren Temperaturen leicht Fluorine freisetzen.	220 °F 104 °C	-35 °F -37 °C

Die aufgeführten Höchst- und Mindesttemperaturen entsprechen den Grenzwerten, innerhalb derer diese Werkstoffe eingesetzt werden können. Die Temperatur in Kombination mit Druck wirkt sich auf die Lebensdauer von Membranpumpen-Bestandteilen aus. Bei Betrieb nahe der Temperaturgrenzwerte darf nicht von der maximalen Lebensdauer ausgegangen werden.

Metalle:

Legierung C: Entspricht der ASTM-Spezifikation 494 CW-12M-1 für Nickel und Nickellegierungen.

Edelstahl: Erfüllt oder übertrifft die Anforderungen der ASTM-Spezifikation A743 CF-8M für korrosionsbeständigen Chromstahl, Chromnickelstahl und Gusslegierungen auf Nickelbasis für allgemeine Anwendungsbereiche. In der Pumpenindustrie im Allgemeinen unter der Bezeichnung Edelstahl 316 bekannt.

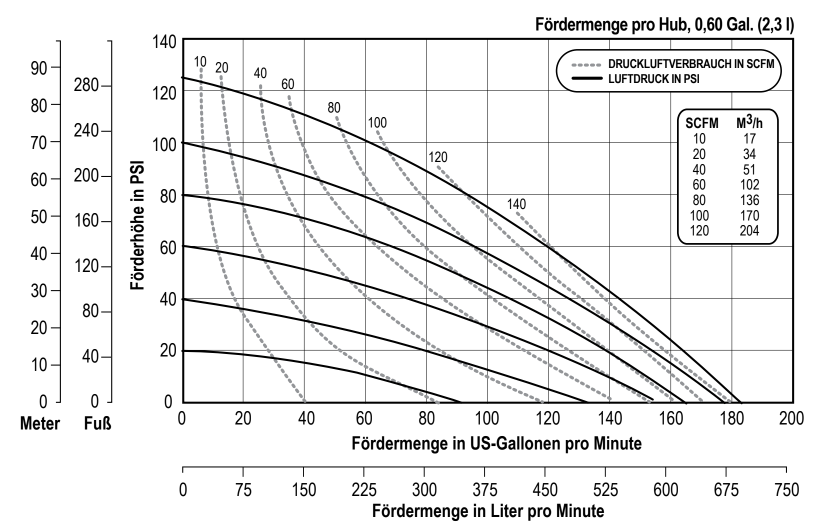
Für spezifische Anwendungen stets die Tabelle zur chemischen Beständigkeit heranziehen.



Leistungsdaten

E2 – 2” Geklemmte Pumpe – Mittelabschnitt aus Metall
ELASTOMER- UND TPE-AUSFÜHRUNG – RUGGED

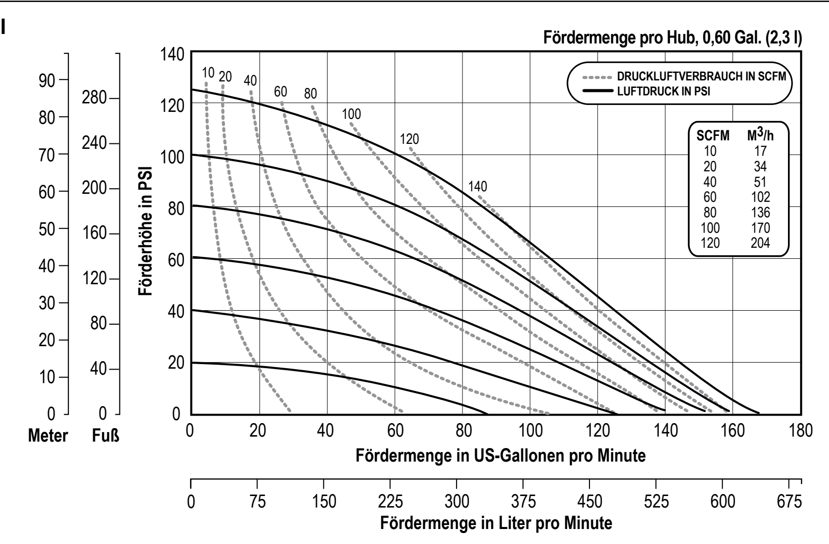
Fördermenge
Einstellbereich . . . . . 0 – 185 gpm (700 lpm)
Anschlussgröße
Ansaugung. 2" NPT
Ausstoß . . . . 2" NPT
Lufteingang . . . . 1/2" NPT
Luftauslass. . . . . 1" NPT
Saughub
Trocken .17' (5,2 m)
Nass. . . . . .32' (9,8 m)
Max. Feststoffgröße (Durchmesser)
. . . . 1/4" (6,4 mm)
Max. Geräuschpegel. . . . . 96 dB(A)
Versandgewicht
Aluminium . . . . 29,5 kg
Gusseisen . . . . 51,3 kg
Edelstahl . . . . 48,1 kg
*** Mit Mittelgehäuse aus Edelstahl zusätzlich . . . .68,3 kg*



HINWEIS: Leistungsermittlung unter folgenden Bedingungen: Elastomerpumpe, geflutete Ansaugung, Wasser hat Umgebungstemperatur. Bei Einsatz anderer Werkstoffe oder bei unterschiedlichen hydraulischen Bedingungen kann es zu Abweichungen von über 5 % kommen.

E2 – 2” Geklemmte Pumpe – Mittelabschnitt aus Metall
ELASTOMER- UND TPE-AUSFÜHRUNG – DOME

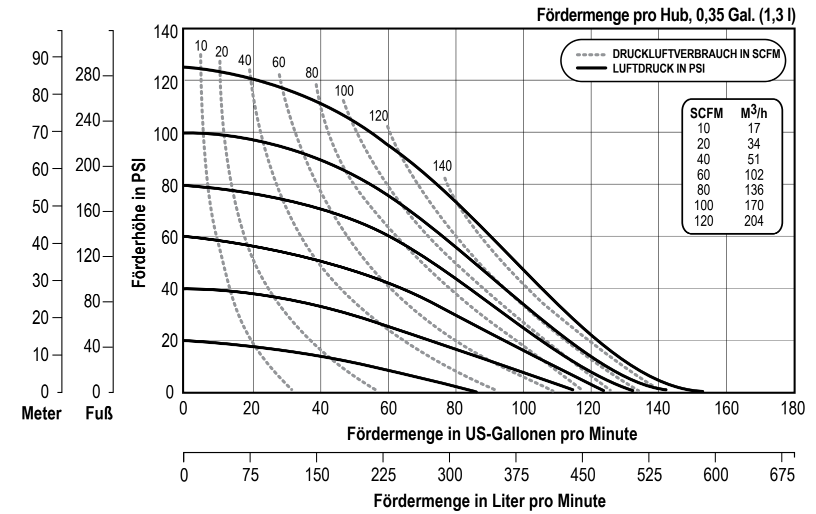
Fördermenge
Einstellbereich . . . . . 0 – 167 gpm (632 lpm)
Anschlussgröße
Ansaugung. 2" NPT
Ausstoß . . . . 2" NPT
Lufteingang . . . . 1/2" NPT
Luftauslass. . . . . 1" NPT
Saughub
Trocken .18' (5,5 m)
Nass. . . . . .31' (9,5 m)
Max. Feststoffgröße (Durchmesser)
. . . . 1/4" (6,4 mm)
Max. Geräuschpegel. . . . . 97 dB(A)
Versandgewicht
Aluminium . . . . 29,5 kg
Gusseisen . . . . 51,3 kg
Edelstahl . . . . 48,1 kg
*** Mit Mittelgehäuse aus Edelstahl zusätzlich . . . . . . 68,3 kg*



HINWEIS: Leistungsermittlung unter folgenden Bedingungen: Elastomerpumpe, geflutete Ansaugung, Wasser hat Umgebungstemperatur. Bei Einsatz anderer Werkstoffe oder bei unterschiedlichen hydraulischen Bedingungen kann es zu Abweichungen von über 5 % kommen.

E2 – 2” Geklemmte Pumpe – Mittelabschnitt aus Metall
PTFE-AUSFÜHRUNG

Fördermenge
Einstellbereich . . . . . 0 – 153 gpm (579 lpm)
Anschlussgröße
Ansaugung. 2" NPT
Ausstoß . . . . 2" NPT
Lufteingang . . . . 1/2" NPT
Luftauslass. . . . . 1" NPT
Saughub
Trocken .12' (3,7 m)
Nass. . . . . .31' (9,5 m)
Max. Feststoffgröße (Durchmesser)
. . . . 1/4" (6,4 mm)
Max. Geräuschpegel. . . . . 102 dB(A)
Versandgewicht
Aluminium . . . . 29,5 kg
Gusseisen . . . . 51,3 kg
Edelstahl . . . . 48,1 kg
*** Mit Mittelgehäuse aus Edelstahl zusätzlich . . . . . . 68,3 kg*



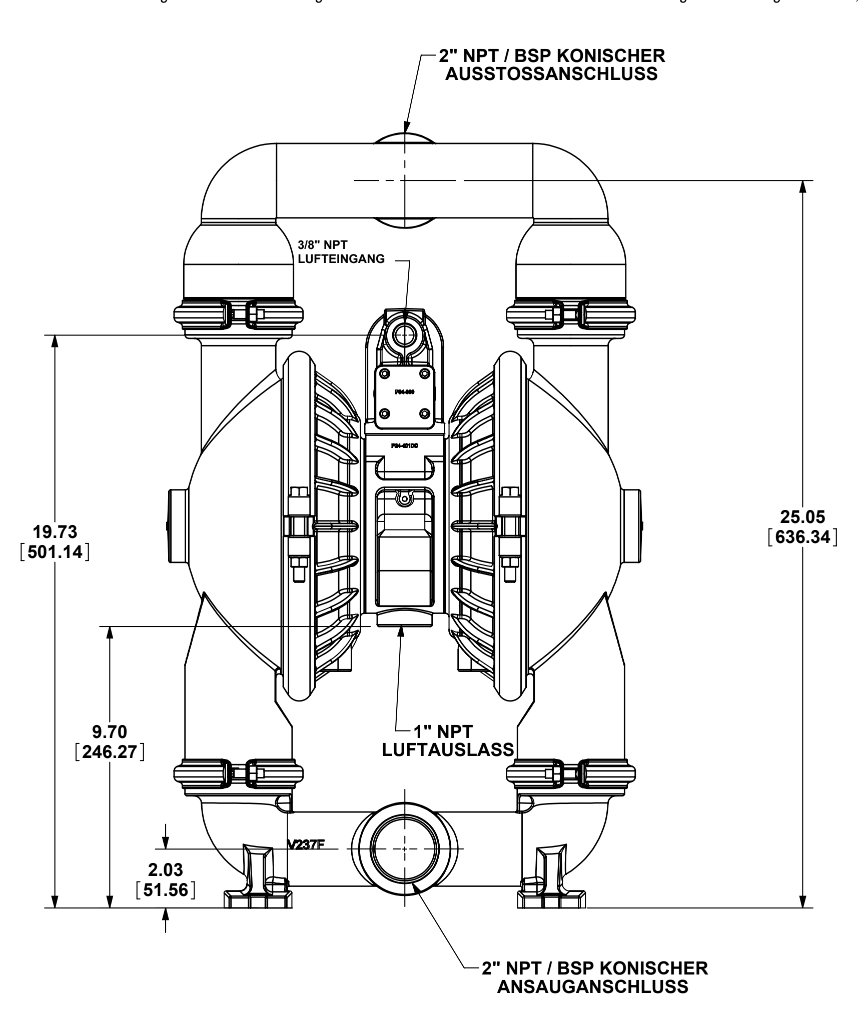
HINWEIS: Leistungsermittlung unter folgenden Bedingungen: PTFE-Pumpe, geflutete Ansaugung, Wasser hat Umgebungstemperatur. Bei Einsatz anderer Werkstoffe oder bei unterschiedlichen hydraulischen Bedingungen kann es zu Abweichungen von über 5 % kommen.

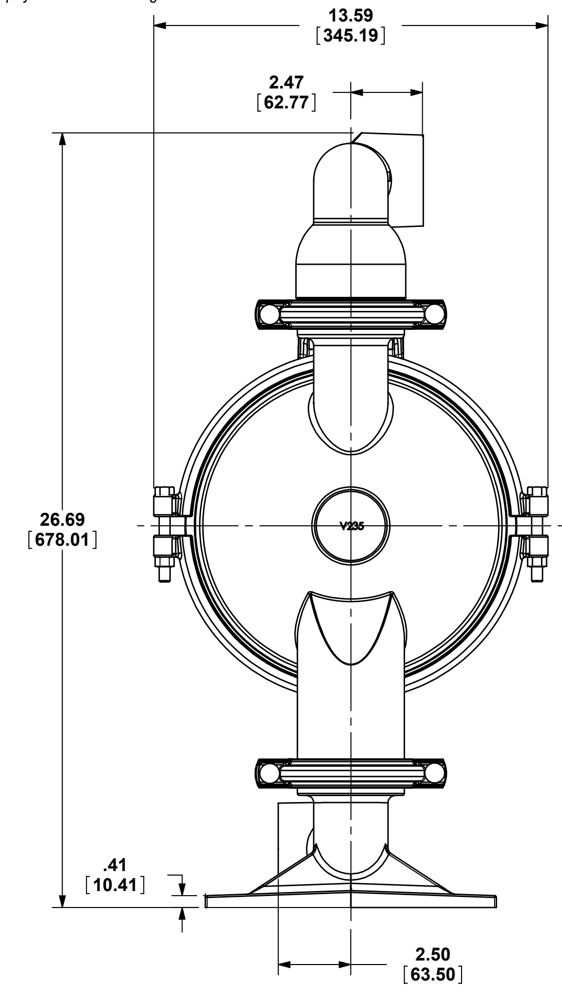
Maßzeichnungen

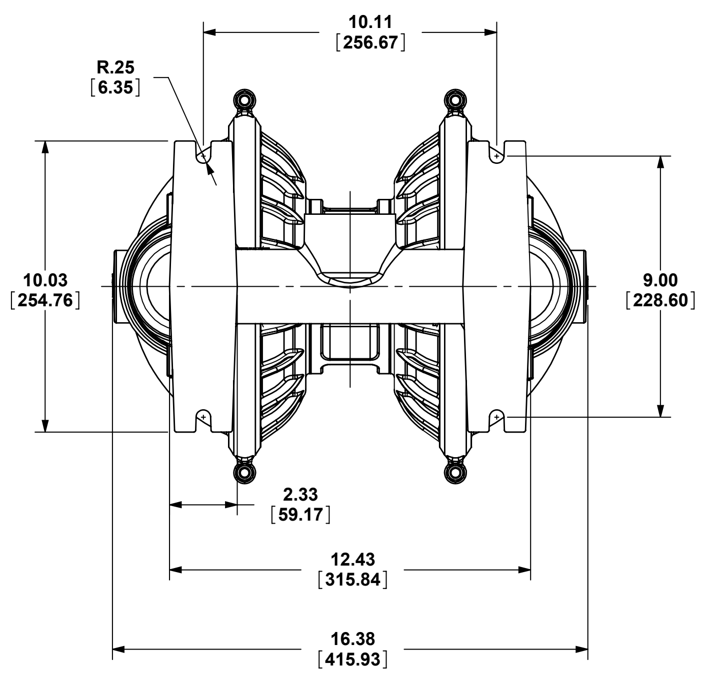
E2 Geklemmte Metallausführung

Abmessungen in Zoll (mm-Abmessungen in Klammern)

Die Abmessungen in dieser Zeichnung dienen nur als Referenz. Eine zertifizierte Zeichnung ist auf Anfrage erhältlich, wenn physische Abmessungen erforderlich sind.







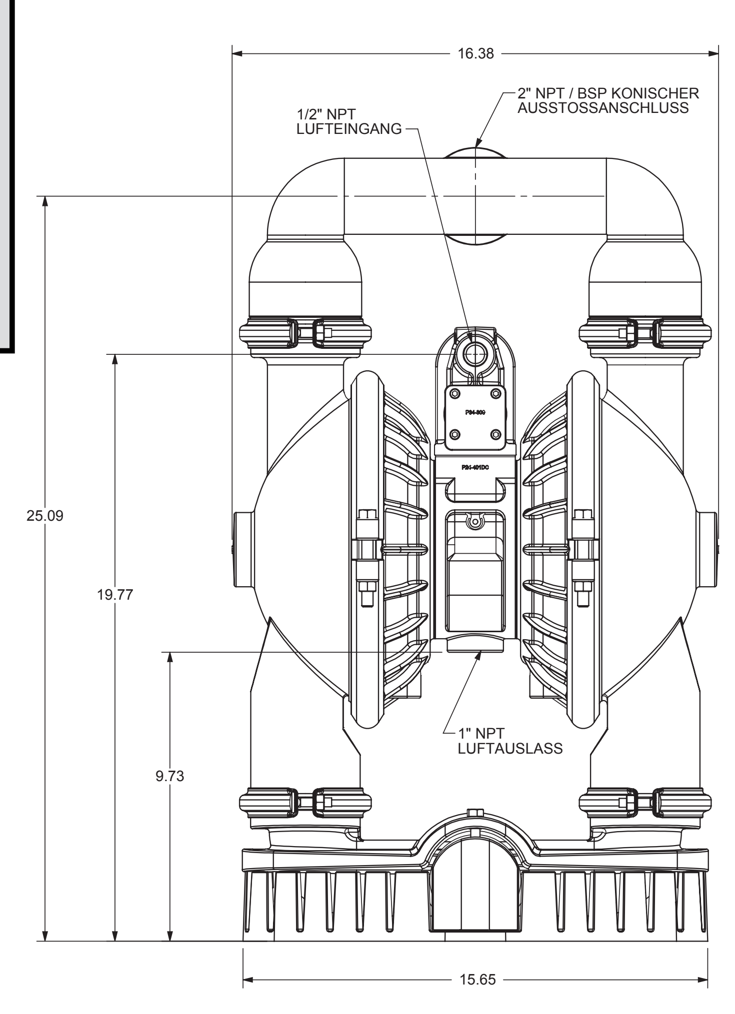


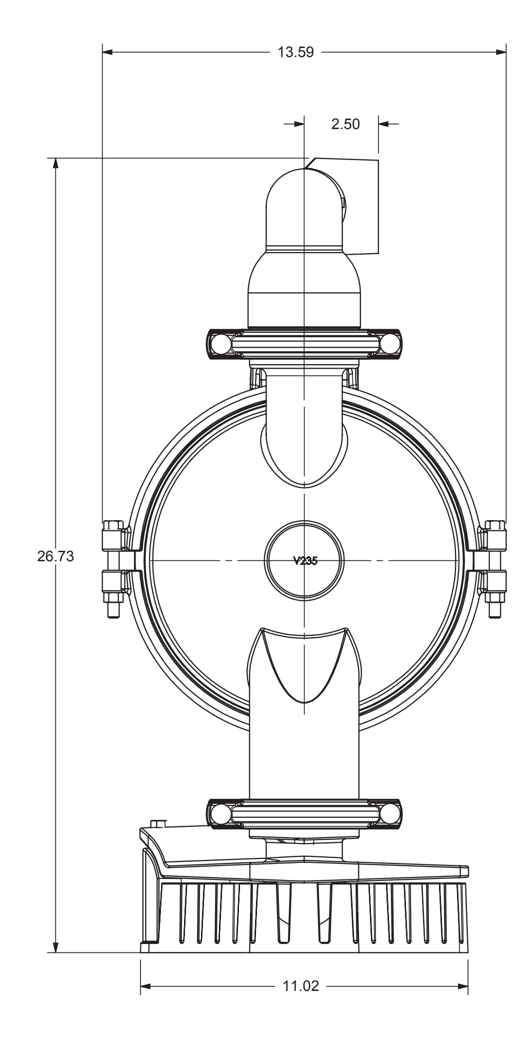
Maßzeichnungen

E2 Geklemmte Metallausführung – Aluminium, Sockelmontage

Abmessungen in Zoll (mm-Abmessungen in Klammern)

Die Abmessungen in dieser Zeichnung dienen nur als Referenz. Eine zertifizierte Zeichnung ist auf Anfrage erhältlich, wenn physische Abmessungen erforderlich sind.



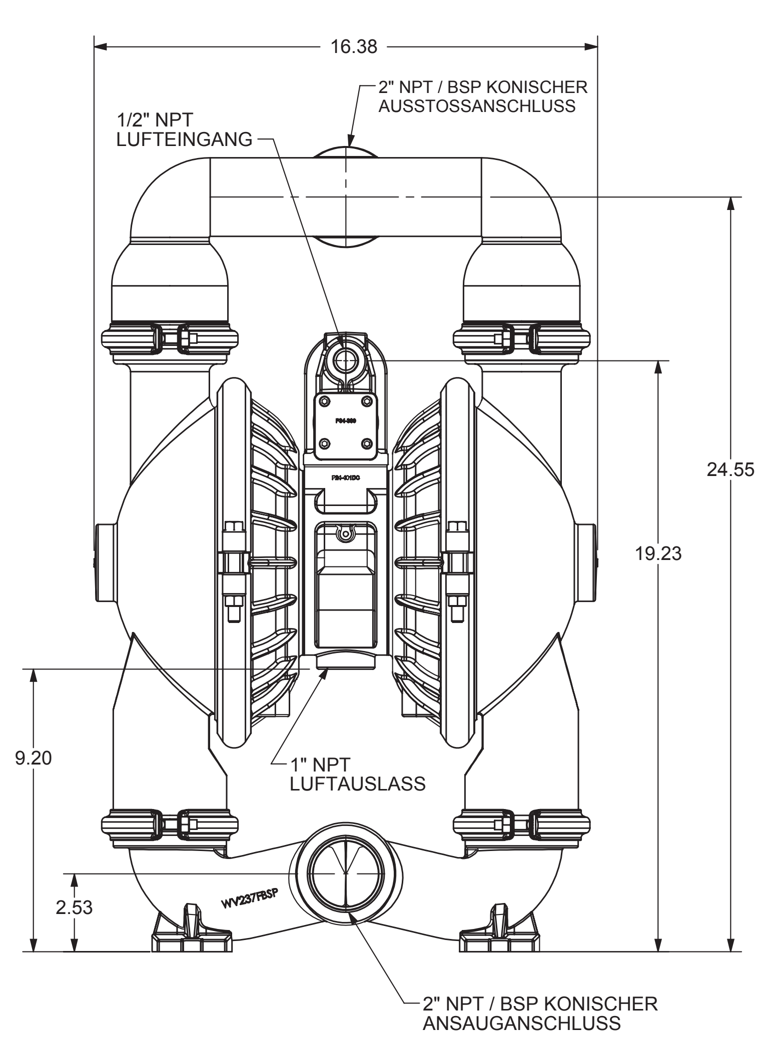


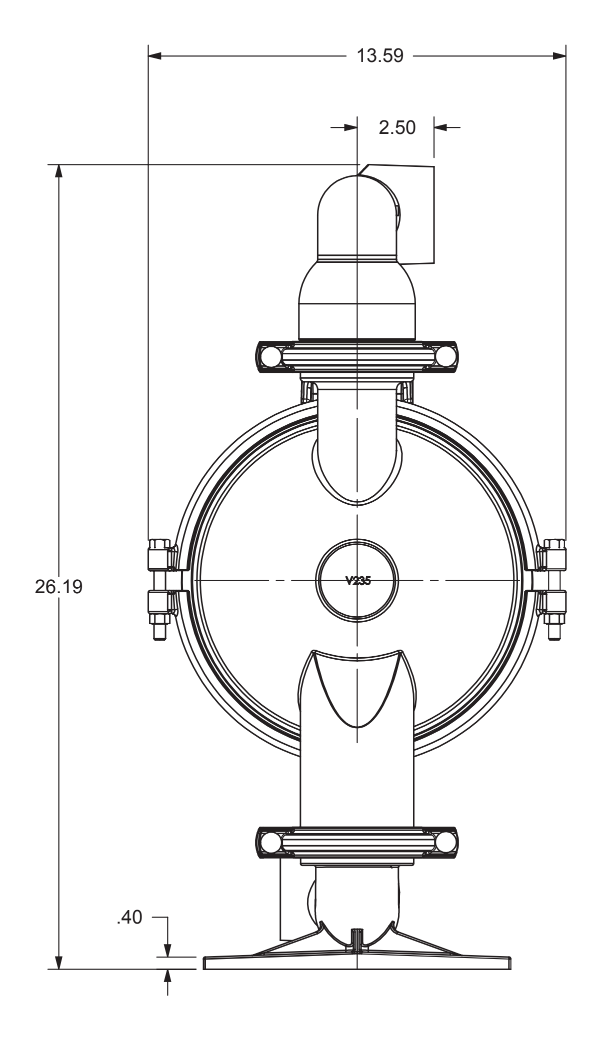
Maßzeichnungen

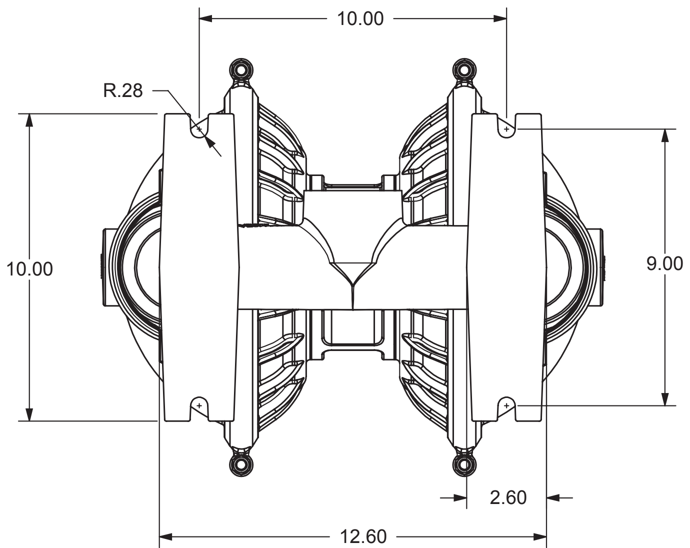
E2 Geklemmte Metallausführung – Gusseisen

Abmessungen in Zoll (mm-Abmessungen in Klammern)

Die Abmessungen in dieser Zeichnung dienen nur als Referenz. Eine zertifizierte Zeichnung ist auf Anfrage erhältlich, wenn physische Abmessungen erforderlich sind.







ANSICHT VON UNTEN



Maßzeichnungen

E2 Geklemmte Metallausführung – Edelstahl

Abmessungen in Zoll (mm-Abmessungen in Klammern)

Die Abmessungen in dieser Zeichnung dienen nur als Referenz. Eine zertifizierte Zeichnung ist auf Anfrage erhältlich, wenn physische Abmessungen erforderlich sind.

15.87

2" NPT / BSP KONISCHER AUSSTOSSANSCHLUSS

1/2" NPT LUFTEINGANG

24.72

19.45

SV235

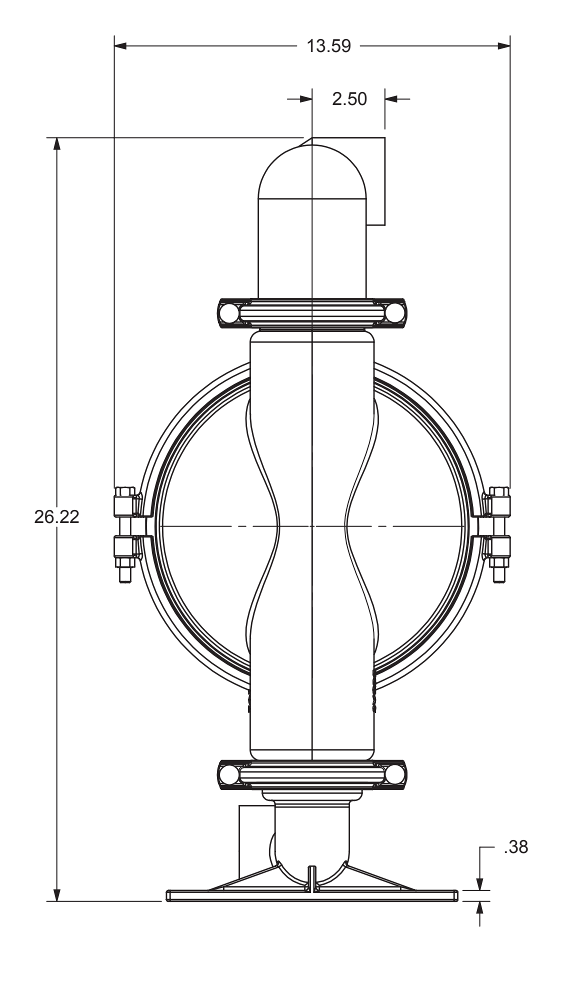
9.42

1" NPT LUFTAUSLASS

SV237F

1.72

2" NPT / BSP KONISCHER ANSAUGANSCHLUSS



10.00

R.28

10.00

9.00

2.25

12.25

ANSICHT VON UNTEN



Prinzip des Pumpenbetriebs

Druckluftzuleitung
Ausgestoßene Flüssigkeit
P2
Ausstoß-takt
P1
P3
Ansaug-takt
Angesaugte Flüssigkeit
P4

Druckluftbetriebene Doppelmembranpumpen (AODD-Pumpen) werden mit Druckluft, Stickstoff oder Erdgas betrieben.

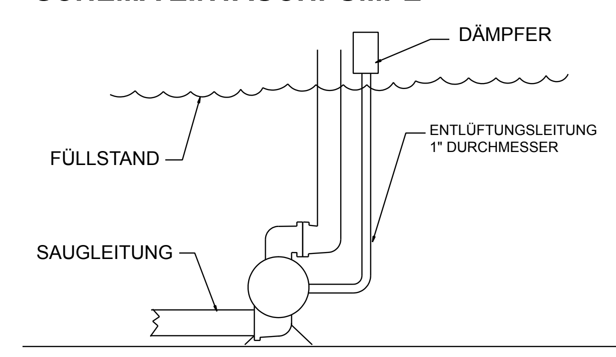
Durch das Hauptluftsteuerventil ① strömt Druckluft in eine Luftkammer ein, wodurch auf die Innenfläche der Membran ② ein gleichmäßiger Druck ausgeübt wird. Gleichzeitig wird die Ablassluft ③ aus der Kammer hinter der gegenüberliegenden Membran durch das Luftventil zu einer Auslassöffnung ④ geleitet.

Wenn der innere Kammerdruck **(P1)** den Druck in der Flüssigkeitskammer **(P2)** übersteigt, bewegen sich die über eine Führungswelle ⑤ verbundenen Membranen in die gleiche Richtung, was auf einer Seite einen Ausstoßtakt und auf der anderen Seite einen Ansaugtakt bewirkt. Die jeweilige Richtung der ausgestoßenen und angesaugten Flüssigkeit wird von der entsprechenden Funktionsrichtung der Rückschlagventile (entweder Kugel- oder Klappenventile) ⑥ bestimmt.

Infolge des Ansaugtaktes beginnt die Pumpe zu arbeiten. Der Ansaugtakt senkt den Kammerdruck **(P3)** und vergrößert damit das Kammervolumen. Dies führt zu einem Druckunterschied, der erforderlich ist, damit die Flüssigkeit aufgrund des Umgebungsdrucks **(P4)** durch den Ansaugstutzen und durch die Ansaugseite des Rückschlagventils in die äußere Pumpenkammer ⑦ gedrückt werden kann.

Der Ansaugtakt auf der Ansaugseite löst auch die Gegenwirkung der Pumpe (Richtungsänderung, Pumpenhub oder Pumpzyklus) aus. Die Bewegung der Ansaugmembran wird mechanisch durch den Ansaugtakt erzeugt. Die Innenseite der Membran ist mit einem Betätigungskolben verbunden, der zum Auslösen des signalgebenden Steuerventils dient. Nach dem Auslösen sendet das Steuerventil ein Drucksignal zur entgegengesetzten Seite des Hauptluftsteuerventils, sodass wieder Druckluft in die entgegengesetzte Luftkammer strömen kann.

SCHEMA EINTAUCHPUMPE



Die Pumpe kann eingetaucht werden, sofern die Werkstoffe mit der gepumpten Flüssigkeit kompatibel sind. Der Luftauslass muss oberhalb des Füllstands mit einer Rohrleitung verbunden werden. Wenn die Quelle des zu pumpenden Produkts höher liegt als die Pumpe (geflutete Ansaugung), ist der Auslass mit Rohren an einen höheren Ort als die Pumpe zu verlegen, um das Austreten der Flüssigkeit aufgrund von Hebewirkung zu verhindern.

Empfohlene Montageanleitung

Verfügbares Zubehör:

1. Pumpenschutzsteuerung
2. Filter/Regulator
3. Drucklufttrockner

Ungeregelte Luft-versorgung für Pumpenschutzsteuerung

1

Pumpenschutzsteuerung

Manometer

Absperrventil

Rohranschluss (Anschlussart wählbar)

Flexibler Anschluss

Ausstoßseite

Hinweis: Die Pumpenschutzsteuerung und die Rohre müssen hinter dem flexiblen Anschluss abgestützt werden.

Rückschlag-ventil

Absperr-ventil

Ablassanschluss

Dämpfer (Optionale Entlüftungsleitung)

2

Lufteingang

Flexibler Anschluss

3

Vakuum-messgerät

Flexibler Anschluss

Filterregler Teilenr.: 020.V107.000

Lufttrockner

Ansaugseite

Absperrventil

Ablassanschluss

Rohranschluss (Anschlussart wählbar)

VORSICHT

Der Luftauslass der Pumpe sollte über eine Leitungsverbindung in einen Bereich erfolgen, der im Fall eines Membranversagens der sicheren Entsorgung des Fördermediums dienen kann.

Installation und Inbetriebnahme

Die Pumpe so nahe wie möglich an dem zu pumpenden Produkt installieren. Die Länge der Saugleitung und die Anzahl an Armaturen möglichst niedrig halten. Den Durchmesser der Saugleitung nicht verringern.

Druckluftversorgung

Den Lufteingang der Pumpe an eine Druckluftversorgung mit genügend Kapazität und Druck zum Erreichen der gewünschten Leistung anschließen. Um sicherzustellen, dass der Zuluftdruck die empfohlenen Grenzwerte nicht übersteigt, sollte ein Druckregelventil installiert werden.

Schmierung des Luftventils

Das Luftverteilersystem ist auf einen Betrieb OHNE Schmierung ausgelegt. Dies ist der Standard-Betriebsmodus. Wenn eine Schmierung gewünscht wird, eine Schmiervorrichtung für Druckluftzuleitungen installieren, die einen Tropfen nicht detergierendes Öl der Sorte SAE 10 je 9,4 Liter/s Luftverbrauch der Pumpe abgibt. Der Druckluftverbrauch ist anhand der Leistungskurve zu bestimmen.

Feuchtigkeit in der Druckluftzuleitung

Wasser in der Druckluftversorgung kann zum Vereisen oder Gefrieren der Auslassluft und damit zu einem unregelmäßigen Betrieb oder einem Ausfall der Pumpe führen. Der Wassergehalt in der Druckluftversorgung kann mit einem Lufttrockner am Abnahmepunkt reduziert werden.

Lufteingang und Ansaugen

Zum Starten der Pumpe das Luftabsperrventil geringfügig öffnen. Sobald die Pumpe ansaugt (Priming), kann das Luftventil entsprechend dem gewünschten Luftstrom weiter geöffnet werden. Wenn ein Öffnen des Ventils die Schaltfrequenz, aber nicht die Durchflussmenge erhöht, ist eine Kavitation aufgetreten. Das Ventil muss leicht geschlossen werden, um ein optimales Verhältnis zwischen Luftstrom und Pumpendurchfluss zu erzielen.



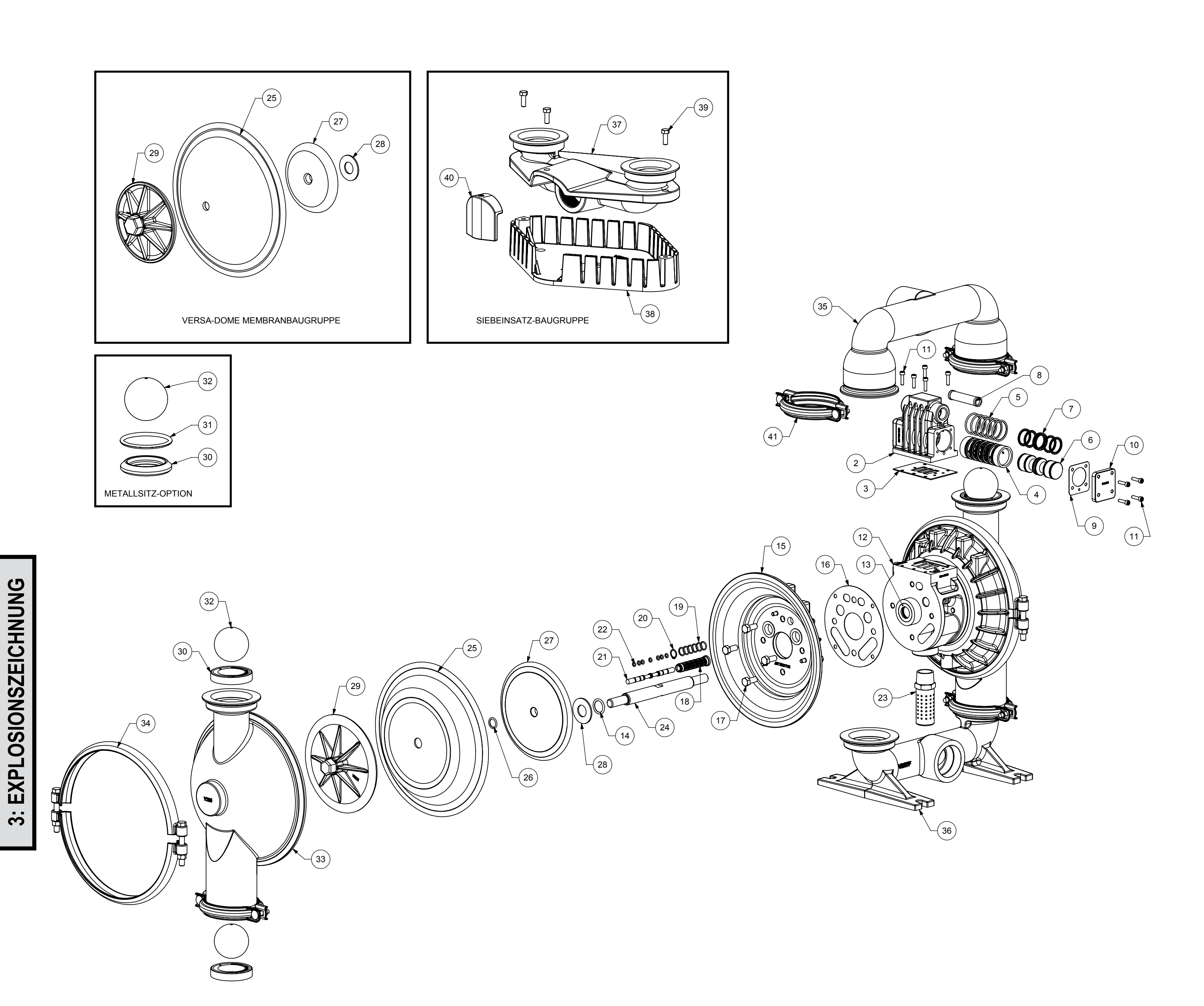
Fehlerbehebung

Symptom:	Mögliche Ursache(n):	Empfehlung(en):
Ein Pumpenzyklus	Förderung gegen geschlossene Druckseite (Systemdruck gleich oder höher als der Zuluftdruck).	Eingangsluftdruck zur Pumpe erhöhen. Die Pumpe ist auf ein Druckverhältnis von 1:1 bei einem Durchfluss von null ausgelegt. (Gilt nicht für 2:1-Hochdruckpumpen).
	Luftventil- oder Zwischendichtungen falsch montiert.	Dichtungen mit korrekt ausgerichteten Öffnungen einsetzen.
	Betätigungskolben verbogen oder nicht vorhanden.	Steuerventil ausbauen und Betätigungskolben untersuchen.
Pumpe funktioniert/ schaltet nicht.	Pumpe zu stark geschmiert.	Schmiervorrichtung auf niedrigste Einstellung setzen oder entfernen. Pumpen sind auf schmierfreien Betrieb ausgelegt.
	Fehlende Druckluft (Leitungsgröße, PSI, CFM).	Größe und Länge der Druckluftzuleitung sowie Kompressorkapazität prüfen (PS vs. erforderliche CFM/Liter pro Sekunde).
	Luftverteilungssystem prüfen.	Hauptluftverteilerventil, Steuerventil und Steuerventil-Stellglieder zerlegen und untersuchen.
	Ausstoßleitung blockiert oder Verteiler verstopft.	Auf unbeabsichtigt geschlossene Ventile in der Ausstoßleitung untersuchen. Ausstoßverteiler/-leitungen reinigen.
	Förderung gegen geschlossene Druckseite (Systemdruck gleich oder höher als der Zuluftdruck).	Eingangsluftdruck zur Pumpe erhöhen. Die Pumpe ist auf ein Druckverhältnis von 1:1 bei einem Durchfluss von null ausgelegt. (Gilt nicht für 2:1-Hochdruckpumpen).
	Blockierter Luftauslassdämpfer.	Dämpfersieb ausbauen, reinigen oder enteisen und wieder einbauen.
	Gepumpte Flüssigkeit im Luftauslassdämpfer.	Pumpenkammern zerlegen. Auf Membranrisse oder lose Membranteller-Baugruppe untersuchen.
	Pumpenkammer blockiert.	Mediumberührte Kammern zerlegen und untersuchen. Blockierungen entfernen oder ausspülen.
Pumpe schaltet und saugt nicht an bzw. kein Durchfluss.	Kavitation auf der Ansaugseite.	Saugbetrieb prüfen (Pumpe näher am Produkt aufstellen).
	Rückschlagventil blockiert. Ventilkugel(n) sitzen nicht richtig oder kleben fest.	Flüssigkeitsausgang der Pumpe zerlegen und Blockierungen in der Tasche des Rückschlagventils manuell entfernen. Bereich um Ventilkugelkäfig und Ventilsitz herum reinigen. Ventilkugel oder -sitz austauschen, sofern beschädigt. Schwereres Ventilkugelmaterial verwenden.
	Fehlende Ventilkugel(n) (in Kammer oder Verteiler gedrückt).	Ventilkugel oder -sitz verschlissen. Verschlissene Finger im Ventilkugelkäfig (Teil austauschen). Kompatibilität anhand der Tabelle für chemische Beständigkeit prüfen.
	Ventilkugel(n)/-sitz(e) beschädigt oder vom Produkt angegriffen.	Kompatibilität anhand der Tabelle für chemische Beständigkeit prüfen.
	Ventil bzw. Ventilsitz auf Verschleiß oder Spiel prüfen.	Rückschlagventile und Sitze auf Verschleiß und korrekte Einstellung prüfen. Bei Bedarf austauschen.
	Saugleitung blockiert.	Blockierung entfernen oder ausspülen. Alle Ansaugsiebe prüfen und von Blockierungen befreien.
	Übermäßiger Saughub.	Bei einer Hebewirkung von über 20 Fuß der Flüssigkeit führt ein Füllen der Kammern mit Flüssigkeit in den meisten Fällen zu einem Ansaugen der Pumpe (Priming).
	Luftleck an der Ansaugseite oder Luft im Produkt.	Sichtprüfung aller ansaugseitigen Dichtungen und Rohranschlüsse durchführen.
	Gepumpte Flüssigkeit im Luftauslassdämpfer.	Pumpenkammern zerlegen. Auf Membranrisse oder lose Membranteller-Baugruppe untersuchen.
Pumpe schaltet im Betrieb träge/blockiert, unzureichender Durchfluss	Zu starke Schmierung.	Schmiervorrichtung auf niedrigste Einstellung setzen oder entfernen. Pumpen sind auf schmierfreien Betrieb ausgelegt.
	Vereisung.	Dämpfersieb ausbauen, enteisen und wieder einbauen. Lufttrockner am Abnahmepunkt installieren.
	Verteiler verstopft.	Verteiler reinigen, um ungestörten Luftstrom zu ermöglichen.
	Förderung gegen geschlossene Druckseite (Systemdruck gleich oder höher als der Zuluftdruck).	Eingangsluftdruck zur Pumpe erhöhen. Die Pumpe ist auf ein Druckverhältnis von 1:1 bei einem Durchfluss von null ausgelegt. (Gilt nicht für 2:1-Hochdruckpumpen).
	Kavitation auf der Ansaugseite.	Saugbetrieb prüfen (Pumpe näher am Produkt aufstellen).
	Fehlende Druckluft (Leitungsgröße, PSI, CFM).	Größe und Länge der Druckluftzuleitung sowie Kompressorkapazität prüfen.
	Übermäßiger Saughub.	Bei einer Hebewirkung von über 20 Fuß der Flüssigkeit führt ein Füllen der Kammern mit Flüssigkeit in den meisten Fällen zu einem Ansaugen der Pumpe (Priming).
	Zuluftdruck oder -volumen übersteigt Systemkapazität.	Eingangsluftzufuhr (Druck und Vol.) zur Pumpe verringern. Pumpe führt durch schnelles Schalten zur Kavitation der Flüssigkeit.
	Saugleitung zu klein.	Leitungsgröße an Pumpenanschlüsse anpassen.
	Beschränkende oder zu klein bemessene Druckluftzuleitung.	Größere Druckluftzuleitung und größeren Anschluss installieren.
	Luftleck an der Ansaugseite oder Luft im Produkt.	Sichtprüfung aller ansaugseitigen Dichtungen und Rohranschlüsse durchführen.
	Saugleitung blockiert.	Blockierung entfernen oder ausspülen. Alle Ansaugsiebe prüfen und von Blockierungen befreien.
	Gepumpte Flüssigkeit im Luftauslassdämpfer.	Pumpenkammern zerlegen. Auf Membranrisse oder lose Membranteller-Baugruppe untersuchen.
	Rückschlagventil blockiert.	Flüssigkeitsausgang der Pumpe zerlegen und Blockierungen in der Tasche des Rückschlagventils manuell entfernen.
	Ventil bzw. Ventilsitz auf Verschleiß oder Spiel prüfen.	Rückschlagventile und Sitze auf Verschleiß und korrekte Einstellung prüfen. Bei Bedarf austauschen.
	Blockierung durch mitgerissene Luft oder Dampf in Kammer(n).	Kammern durch mit Gewinde versehene Entlüftungsstopfen spülen. Das Spülen der Kammern mit Luft kann gefährlich sein.
Produkt tritt durch Auslass aus.	Versagen der Membran oder Membranteller lose.	Membranen ersetzen, auf Schäden prüfen und auf festen Sitz der Membranteller achten.
	Membran um Mittelloch oder Bolzenlöcher herum gedehnt.	Auf übermäßigen Einlass- oder Luftdruck prüfen. Anhand der Tabelle zur chemischen Beständigkeit die Kompatibilität mit Produkten, Reinigern, Temperaturbeschränkungen und Schmierung prüfen.
Frühzeitiges Membranversagen	Kavitation.	Leitungsdurchmesser auf Ansaugseite der Pumpe erhöhen.
	Übermäßiger Druck bei gefluteter Ansaugung.	Pumpe näher am Produkt aufstellen. Pumpe höher/auf der Tankoberseite platzieren, um den Einlassdruck zu verringern. Staudruckvorrichtung installieren (Technisches Bulletin 41r). Zwischentank oder Pulsationsdämpfer hinzufügen.
	Fehlerhafte Anwendung (chemische/physikalische Inkompatibilität).	Anhand der Tabelle zur chemischen Beständigkeit die Kompatibilität mit Produkten, Reinigern, Temperaturbeschränkungen und Schmierung prüfen.
	Falsche Membranteller oder Teller falsch eingesetzt bzw. abgenutzt.	In der Bedienungsanleitung bezüglich korrekter Teile und Installation nachschlagen. Sicherstellen, dass sich durch Abnutzung keine scharfe Kante an den Außenseiten gebildet hat.
Unausgeglichenes Schalten	Übermäßiger Saughub.	Bei einer Hebewirkung von über 20 Fuß der Flüssigkeit führt ein Füllen der Kammern mit Flüssigkeit in den meisten Fällen zu einem Ansaugen der Pumpe (Priming).
	Saugleitung zu klein.	Leitungsgröße an Pumpenanschlüsse anpassen.
	Gepumpte Flüssigkeit im Luftauslassdämpfer.	Pumpenkammern zerlegen. Auf Membranrisse oder lose Membranteller-Baugruppe untersuchen.
	Luftleck an der Ansaugseite oder Luft im Produkt.	Sichtprüfung aller ansaugseitigen Dichtungen und Rohranschlüsse durchführen.
	Rückschlagventil blockiert.	Flüssigkeitsausgang der Pumpe zerlegen und Blockierungen in der Tasche des Rückschlagventils manuell entfernen.
	Ventil bzw. Ventilsitz auf Verschleiß oder Spiel prüfen.	Rückschlagventile und Sitze auf Verschleiß und korrekte Einstellung prüfen. Bei Bedarf austauschen.
	Blockierung durch mitgerissene Luft oder Dampf in Kammer(n).	Kammern durch mit Gewinde versehene Entlüftungsstopfen spülen.

Weitere Hinweise zur Fehlersuche und -behebung erhalten Sie bei unserer Kundenbetreuung unter service.warrenrupp@idexcorp.com oder telefonisch unter 419-524-8388.



Zeichnung für zusammengesetzte Reparaturteile – Elastomere und TPE-Ausführung



3: EXPLOSIONSZEICHNUNG

Liste für zusammengesetzte Reparaturteile – Elastomere und TPE-Ausführung

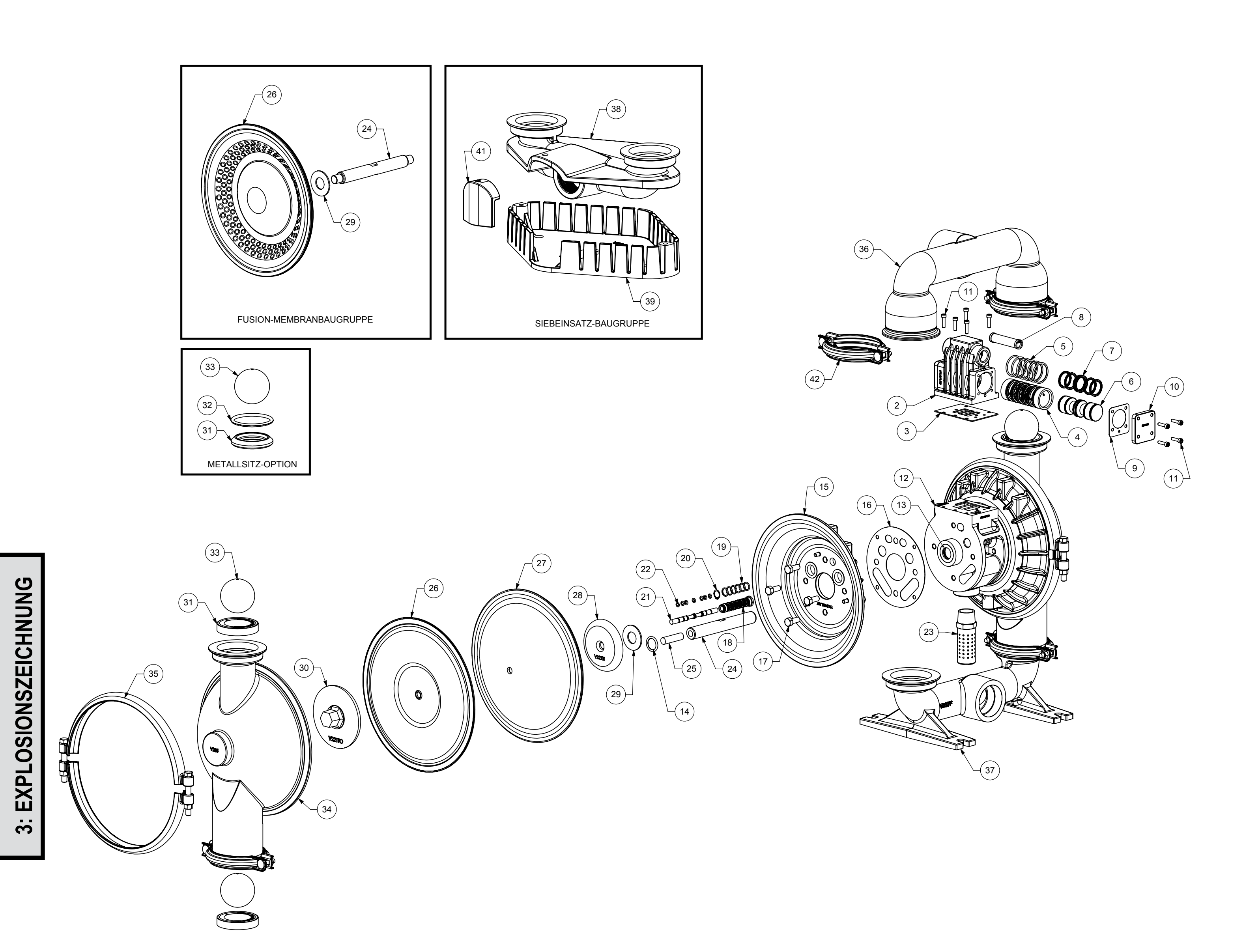
Luftventil-Baugruppe						
Artikelnr.	Stck.	Beschreibung	Teilenr.			
			Aluminium	Edelstahl	Vernickelt	PTFE-Beschichtung
1	1	Ventilkörper (umfasst Artikel 2-11)	031.V002.156	031.V002.110	031.V002.332	031.V002.309
2	1	Ventilkörper	095.V001.156	095.V001.110	095.V001.332	095.V001.309
3	1	Ventilkörperdichtung	P24-202			
4	1	Ventilhülse	755.V006.148			
5	6	O-Ring	560.206.360			
6	1	Ventilschieber-Baugruppe (umfasst Artikel 7)	775.V001.000			
7	6	Glyde Ring-Baugruppe	P34-204F			
8	1	Luftventilsieb	P24-210	P34-210	P24-210	P24-210
9	2	Enddeckeldichtung	P24-205			
10	2	Enddeckel	P34-300	SP34-300		P34-300TC
11	13	Befestigungsschrauben	S1001			
Mittelabschnitts-Baugruppe						
Artikelnr.	Stck.	Beschreibung	Teilenr.			
			Aluminium	Edelstahl	Vernickelt	PTFE-Beschichtung
12	1	Mittelblock-Baugruppe (umfasst Artikel 14)	P24-400DC ASY	SP24-400	P24-401NP	P24-401TC
13	2	Lagerhülse	P31-403			
14	2	Hauptwellen-O-Ring	P24-403			
15	2	Luftkammer	196.V002.157	196.V002.110	196.V002.332	196.V002.309
16	2	Luftkammerdichtung	360.V001.360	P24-109A	360.V001.360	
17	8	Schraube	P24-110	SP24-110		
18	1	Steuerhülsen-Baugruppe (umfasst Artikel 19 und 20)	755.V002.000			
19	6	O-Ring	560.101.360			
20	1	Sicherungsring	675.037.080			
21	1	Steuerschieber-Baugruppe (umfasst Artikel 22)	775.V002.000			
22	7	O-Ring	560.023.360			
23	1	Dämpfer	530.033.000			
Membran-Baugruppe/Elastomere						
Artikelnr.	Stck.	Beschreibung	Teilenr.			
			Versa-Rugged		Versa-Dome	
24	1	Hauptwelle	P24-103			
25	2	Membran (siehe Werkstofftabelle unten)	V224xx		V225xx	
26	2	O-Ring	V221D		N. z.	
27	2	Innenseite des Membrantellers (siehe Hinweis 2 unten)	V221B,SV221B, V221BNP, V221BTC		V226B, SV226B,V226BNP,V226BTC	
28	2	Stoßfangring	P24-501			
29	2	Außenseite des Membrantellers (siehe Hinweis 1 unten)	VB221, WVB221, SVB221, HVB221		VB226,SVB226, HVB226	
30	4	Ventilsitz (siehe Werkstofftabelle unten)	V240xx			
31	4	Ventilsitz-O-Ring (siehe Werkstofftabelle unten)	Siehe Hinweis 4			
32	4	Ventilkugel (siehe Werkstofftabelle unten)	V241xx			
Flüssigkeitsausgangs-Baugruppe						
Artikelnr.	Stck.	Beschreibung	Teilenr.			
			Aluminium	Gusseisen	Edelstahl	Hastelloy
33	1	Wasserkammer	V235	WV235	SV235	HV235
34	2	Große Klemmen-Baugruppe	V230		SV230	
35	1	Ausstoßverteiler	V236	WV236	SV236	HV236
	1	Ausstoßverteiler (BSP-Option)	V236BSP	WV236BSP	SV236BSP	HV236BSP
36	1	Ansaugverteiler (Option mit Fuß)	V237F	WV237F	SV237F	HV237F
	1	Ansaugverteiler (BSP-Option mit Fuß)	V237FBSP	WV237FBSP	SV237FBSP	HV237FBSP
37	1	Ansaugverteiler (Siebeinsatz-Option)	V237	N. z.	N. z.	N. z.
38	1	Sieb (nur Siebeinsatz)	V238	N. z.	N. z.	N. z.
39	3	Schraube (nur Siebeinsatz)	V238A	N. z.	N. z.	N. z.
40	1	Anschlussgehäuse (nur Siebeinsatz)	V242	N. z.	N. z.	N. z.
41	4	Kleine Klemmen-Baugruppe	V239		SV239	

Technische Daten Elastomer-Werkstoff					
Werkstoff	Versa-Rugged Membran Teilenr.	Versa-Dome Membran Teilenr.	"Kugel Teilenr."	Sitz Teilenr.	Sitz-O-Ring
Neopren	V224N	V225N	V241N	V240N	N. z.
Buna-N	V224BN	V225BN	V241BN	V240BN	N. z.
Viton	V224VT	V225VT	V241VT	V240VT	N. z.
Nordel	V224ND	V225ND	V241ND	V240ND	N. z.
PTFE	N. z.	N. z.	V241TF	V240TF	V240T
Santoprene	V224TPEXL	V225TPEXL	V241TPEXL	V240TPEXL	N. z.
Hytrel	V224TPEFG	V225TPEFG	V241TPEFG	V240TPEFG	N. z.
Geolast	V224G	N. z.	V241G	V240G	N. z.
Aluminium	N. z.	N. z.	N. z.	V240A (siehe Hinweis 3)	N. z.
Kohlenstoffstahl	N. z.	N. z.	N. z.	V240CS (siehe Hinweis 3)	N. z.
Edelstahl	N. z.	N. z.	V241SS	SV240 (siehe Hinweis 3)	N. z.
Hastelloy	N. z.	N. z.	N. z.	HV240 (siehe Hinweis 3)	N. z.

Hinweise:

1.) Der Werkstoff der Membranteller-Außenseite muss dem der Wasserkammer entsprechen. (Für Dome-Pumpen aus Gusseisen ist der äußere Membranteller SVB226 erforderlich)
2.) Der Werkstoff der Membranteller-Innenseite muss dem der Luftkammer entsprechen.
3.) Der metallische Werkstoff des Ventilsitzes muss dem der Wasserkammer entsprechen. Außer diesem Sitz sind vier O-Ringe erforderlich. (Siehe Hinweis 4)
4.) Diese vier O-Ringe werden nur für Ventilsitze aus Metall verwendet.
5.) Vier V240T O-Ringe werden nur mit Sitzen aus Metall verwendet.
6.) V = Aluminium, SV = Edelstahl, WV = Gusseisen, H = Hastelloy, TC = PTFE-beschichtet, NP = vernickelt

Zeichnung für zusammengesetzte Reparaturteile – PTFE-Ausführung



3: EXPLOSIONSZEICHNUNG

Liste für zusammengesetzte Reparaturteile – PTFE-Ausführung

Luftventil-Baugruppe

Artikelnr.	Stck.	Beschreibung	Teilenr. Aluminium	Teilenr. Edelstahl	Teilenr. Vernickelt	Teilenr. PTFE-Beschichtung
1	1	Ventilkörper (umfasst Artikel 2-11)	031.V002.156	031.V002.110	031.V002.332	031.V002.309
2	1	Ventilkörper	095.V001.156	095.V001.110	095.V001.332	095.V001.309
3	1	Ventilkörperdichtung	P24-202			
4	1	Ventilhülse	755.V006.148			
5	6	O-Ring	560.206.360			
6	1	Ventilschieber-Baugruppe (umfasst Artikel 7)	775.V001.000			
7	6	Glyde Ring-Baugruppe	P34-204F			
8	1	Luftventilsieb	P24-210	P34-210	P24-210	P24-210
9	2	Enddeckeldichtung	P24-205			
10	2	Enddeckel	P34-300	SP34-300		P34-300TC
11	13	Befestigungsschrauben	S1001			

Mittelabschnitts-Baugruppe

Artikelnr.	Stck.	Beschreibung	Teilenr. Aluminium	Teilenr. Edelstahl	Teilenr. Vernickelt	Teilenr. PTFE-Beschichtung
12	1	Mittelblock-Baugruppe (umfasst Artikel 13 und 14)	P24-400DC ASY	SP24-400	P24-401NP	P24-401TC
13	2	Lagerhülse	P31-403			
14	2	Hauptwellen-O-Ring	P24-403			
15	2	Luftkammer	196.V002.157	196.V002.110	196.V002.332	196.V002.309
16	2	Luftkammerdichtung	360.V001.465			
17	8	Schraube	P24-110	SP24-110		
18	1	Steuerhülsen-Baugruppe (umfasst Artikel 19 und 20)	755.V002.000			
19	6	O-Ring	560.101.360			
20	1	Sicherungsring	675.037.080			
21	1	Steuerschieber-Baugruppe (umfasst Artikel 22)	775.V002.000			
22	7	O-Ring	560.023.360			
23	1	Dämpfer	530.033.000			

Membran-Baugruppe/Elastomere

Artikelnr.	Stck.	Beschreibung	Teilenr. PTFE zweiteilig	Teilenr. Fusion
24	1	Hauptwelle	P24-102	P24-103F
25	2	Hauptwellenzapfen	V221F	N. z.
26	2	Membran	V224TF	V224F
27	2	Sicherheitsmembran (siehe Hinweis 4 unten)	V224TFB, V224TFB-1	N. z.
28	2	Innenseite des Membrantellers	V221TI, SV221TI, V221TINP, V221TITC	N. z.
29	2	Stoßfangring	P24-501	
30	2	Außenseite des Membrantellers (siehe Hinweis 1 unten)	V221TO, SV221TO, HV221TO	N. z.
31	4	Ventilsitz (siehe Werkstofftabelle unten)	V240xx	
32	4	Ventilsitz-O-Ring (siehe Werkstofftabelle unten)	V240T (siehe Hinweis 3)	
33	4	Ventilkugel (siehe Werkstofftabelle unten)	V241xx	

Flüssigkeitsausgangs-Baugruppe

Artikelnr.	Stck.	Beschreibung	Teilenr. Aluminium	Teilenr. Gusseisen	Teilenr. Edelstahl	Teilenr. Hastelloy
34	1	Wasserkammer	V235	WV235	SV235	HV235
35	2	Große Klemmen-Baugruppe	V230		SV230	
36	1	Ausstoßverteiler	V236	WV236	SV236	HV236
	1	Ausstoßverteiler (BSP-Option)	V236BSP	WV236BSP	SV236BSP	HV236BSP
37	1	Ansaugverteiler (Option mit Fuß)	V237F	WV237F	SV237F	HV237F
	1	Ansaugverteiler (BSP-Option mit Fuß)	V237FBSP	WV237FBSP	SV237FBSP	HV237FBSP
38	1	Ansaugverteiler (Siebeinsatz-Option)	V237	N. z.	N. z.	N. z.
39	1	Sieb (nur Siebeinsatz)	V238	N. z.	N. z.	N. z.
40	3	Schraube (nur Siebeinsatz)	V238A	N. z.	N. z.	N. z.
41	1	Anschlussgehäuse (nur Siebeinsatz)	V242	N. z.	N. z.	N. z.
42	4	Kleine Klemmen-Baugruppe	V239		SV239	

Technische Daten Elastomer-Werkstoff

Werkstoff	"Kugel Teilenr."	Sitz Teilenr.
PTFE	V241TF	V240TF
Aluminium	N. z.	V240A (siehe Hinweis 2 unten)
Kohlenstoffstahl	N. z.	V240CS (siehe Hinweis 2 unten)
Edelstahl	V241SS	SV240 (siehe Hinweis 2 unten)
Hastelloy	N. z.	HV240 (siehe Hinweis 2 unten)

Hinweise:

1.) Der Werkstoff der Membranteller-Außenseite muss dem der Wasserkammer entsprechen. (Bei Gusseisen ist SV221TO erforderlich.)
2.) Der metallische Werkstoff des Ventilsitzes muss dem der Wasserkammer entsprechen. Außer diesem Sitz sind vier O-Ringe erforderlich. (Siehe Hinweis 3)
3.) Diese vier O-Ringe werden nur für Ventilsitze aus Metall verwendet.
4.) Nur bei Gusseisen wird die Sicherheitsmembran Teilenr. V224TFB-1 verwendet.
5.) V = Aluminium, SV = Edelstahl, WV = Gusseisen, H = Hastelloy, TC = PTFE-beschichtet, NP = vernickelt



Schriftliche Garantie

Auf 5 Jahre beschränkte Produktgarantie

Zertifizierung gemäß Qualitätssystem ISO 9001 • Zertifizierung gemäß ISO14001 Umweltmanagementnorm

Versa-Matic garantiert dem ursprünglichen Endkäufer für einen Zeitraum von fünf Jahren ab Datum des Versands durch ein Versa-Matic Werk, dass kein von Versa-Matic verkauftes Produkt bei normalem Gebrauch und bei vorschriftsmäßiger Wartung aufgrund eines Herstellungs- oder Materialfehlers ausfällt.

~ Die vollständigen Garantiebedingungen finden Sie im Dokument http://www.versamatic.com/pdfs/VM%20Product%20Warranty.pdf ~

DECLARATION OF CONFORMITY

DECLARATION DE CONFORMITE • DECLARACION DE CONFORMIDAD • ERKLÄRUNG BEZÜGLICH EINHALTUNG DER VORSCHRIFTEN
DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ • CONFORMITEITSVERKLARING • DEKLARATION OM ÖVERENSSTÄMMELSE
EF-OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING • VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS • SAMSVARSERKLÄRING
DECLARAÇAO DE CONFORMIDADE

MANUFACTURED BY:
FABRIQUE PAR:
FABRICADA POR:
HERGESTELLT VON:
FABBRICATO DA:
VERVAARDIGD DOOR:
TILLVERKAD AV:
FABRIKANT:
VALMISTAJA:
PRODUSENT:
FABRICANTE:

VERSA-MATIC®
Warren Rupp, Inc.
Ein Unternehmen der IDEX Corporation,
800 North Main Street
P.O. Box 1568
Mansfield, OH 44901-1568

Tel: 419-526-7296
Fax: 419-526-7289



PUMPENMODELLREIHEN: E-SERIE, V-SERIE, VT-SERIE, VSMA3, SPA15, RE-SERIE UND U2-SERIE

Dieses Produkt erfüllt die folgenden EG-Richtlinien:
Ce produit est conforme aux directives de la Communauté européenne suivantes:
Este producto cumple con las siguientes Directrices de la Comunidad Europea:
Dieses produkt erfüllt die folgenden Vorschriften der Europäischen Gemeinschaft:
Questo prodotto è conforme alle seguenti direttive CEE:
Dir produkt voldoet aan de volgende EG-richtlijnen:
Denna produkt överensstämmer med följande EU direktiv:
Versa-Matic, Inc., erklærer herved som fabrikant, at ovennævnte produkt er i overensstemmelse med bestemmelserne i Direkktive:
Tämä tuote täyttää seuraavien EC Direktiivien vaatimukstet:
Dette produkt oppfyller kravene til følgende EC Direktiver:
Este produto está de acordo com as seguintes Directivas comunitárias:

2006/42/EC
für Maschinen, gemäß Anhang VIII

Dieses Produkt ist nach folgenden harmonisierten Standards gefertigt worden, die Übereinstimmung wird bestätigt:
Ce materiel est fabriqué selon les normes harmonisées suivantes, afin d' en garantir la conformité:
Este producto cumple con las siquientes directrices de la comunidad europa:
Dieses produkt ist nach folgenden harmonisierten standards gefertigtworden, die übereinstimmung wird bestätigt:
Questo prodotto ha utilizzato i seguenti standards per verificare la conformita´:
De volgende geharmoniseerde normen werden gehanteerd om de conformiteit van dit produkt te garanderen:
För denna produkt har följande harmoniserande standarder använts för att bekräfta överensstämmelse:
Harmoniserede standarder, der er benyttet:
Tässä tuotteessa on sovellettu seuraavia yhdenmukaistettuja standardeja:
Dette produkt er produsert i overenstemmelse med følgende harmoniserte standarder:
Este produto utilizou os seguintes padrões harmonizados para varificar conformidade:

EN809:1998+ A1:2009

GENEHMIGT VON:
Approuve par:
Aprobado por:
Genehmigt von:
approvato da:
Goedgekeurd door:
Underskrift:
Valtuutettuna:
Bemyndiget av:
Autorizado Por:

David Roseberry
Dave Roseberry
Engineering Manager

DATUM: August 10, 2011
FECHA:
DATUM:
DATA:
DATO:
PÄIVÄYS:

CE

04/19/2012 REV. 07

VMQR 044FM

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG MIT ATEX 95 RICHTLINIE



Ausstellungsdatum:	22. April 2008
Referenznummer:	SH071304-ATEX-01P und HS032204-ATEX-01P
Registrierungsnummer Qualitätssystem:	ISO 9001-2000
Richtlinie:	94/9/EG, 23. März 1994, Anhang VIII
Betreffendes Gerät:	Druckluftbetriebene Metall-Doppelmembranpumpen für den Einsatz in explosionsgefährdeten Atmosphären
Angewendeter Gefahrenbereich:	1. II 3/2GD c T5 T5 Flüssigkeiten bis zu 95 °C 2. I M2 c Flüssigkeiten bis zu 95 °C Pumpen, die bei Verwendung mit nicht leitenden Flüssigkeiten als Ausstattung der Kategorie II 3/2 G (intern 3 G/extern 2 G), 2D eingestuft werden. Bei Verwendung mit leitenden Flüssigkeiten werden sie als Kategorie II 2 G klassifiziert.
Hersteller:	Warren Rupp, Inc., ein Unternehmen der IDEX Corporation, 800 North Main Street, P.O. Box 1568 Mansfield, OH 44901-1568, USA.
Registrierung:	LCIE 33, avenue du Général Leclerc, F 92260 Fontenay-aux-Roses FRANKREICH
Angewendete harmonisierte Normen:	BS EN 13463-1:2001 Nicht elektrische Geräte für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen – Teil 1: Grundlagen und Anforderungen / prEN 13463-5 Nicht elektrische Geräte für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen – Teil 5: Schutz durch konstruktive Sicherheit

Hiermit erklären wir, dass die oben beschriebenen Geräte die Sicherheitsanforderungen der Richtlinie 94/9/EC vom 23. März 1994, Anhang VIII zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedsstaaten für Geräte und Schutzausrüstungen, die für den Einsatz in potenziell explosiven Atmosphären vorgesehen sind, entsprechen.

DATUM/DER REVISION/TITEL:
27. Mai 2010

Dave Roseberry
Engineering Manager

VERSA-MATIC®



KONFORMITÄTSERKLÄRUNG MIT ATEX 95 RICHTLINIE



Ausstellungsdatum:	22. April 2008
Referenznummer:	SH071304-ATEX-01P und HS032204-ATEX-01P Seite 2 von 2
Registrierungsnummer Qualitätssystem:	ISO 9001-2000
Geräte:	1. Elima-Matic Metallpumpen-Reihe für II 3/2GD c T5 2. Elima-Matic Gusseisen- oder Edelstahlpumpen-Reihe mit Edelstahl-Luftabschnitt-Mittelteilen für I M2 c



